Manuale di istruzioni

Misuratore
di pressione automatico da braccio

Modello N. HL868ZB

Sommario

Esclusione di responsabilità

Il presente manuale e il prodotto non devono essere intesi come sostitutivi della consulenza fornita dal proprio medico.
Le informazioni qui contenute o il prodotto non devono essere utilizzate per la diagnosi o il trattamento di problemi di salute o per la prescrizione di farmaci. In caso di problemi di salute o sospetti problemi di salute, rivolgersi immediatamente al medico curante.

Uso previsto

Questo dispositivo utilizza il metodo oscillometrico per misurare automaticamente la pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca.
La misurazione viene effettuata sul braccio.
Tutti i valori sono visualizzati sul display LCD.
Il dispositivo è destinato all'uso domestico ed è consigliato per l'uso da parte di adulti di età superiore ai 18 anni con una circonferenza del braccio compresa tra 23 ~ 33 cm.

Cenni sulla pressione arteriosa

1. Che cos'è la pressione arteriosa?

La pressione arteriosa è la misurazione della pressione esercitata dal sangue sulle pareti delle arterie. La pressione arteriosa varia costantemente nel corso del ciclo cardiaco. La pressione sistolica (la massima) è la pressione presente nel circolo arterioso nel momento in cui il cuore batte. La pressione diastolica (la minima) è la pressione presente nelle arterie durante la fase di rilassamento del muscolo cardiaco. Entrambe le pressioni, sistolica e diastolica, sono necessarie al medico per valutare lo stato della pressione del paziente.

Molti fattori, come ad esempio l'attività fisica, l'ansia o il momento della giornata possono influire sul valore della pressione. La pressione sanguigna è generalmente bassa al mattino e aumenta nel pomeriggio e alla sera. In media è più bassa in estate e più alta in inverno.

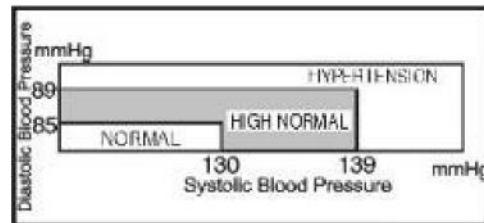
2. Perché è utile misurare la pressione a casa?

La misurazione della pressione da parte di un medico in ospedale è spesso associata ad un fenomeno denominato "ipertensione da camice": il paziente diventa nervoso e ansioso e la pressione si alza. Numerosi altri fattori possono causare l'aumento della pressione sanguigna in momenti specifici della giornata. Questo è il motivo per cui i medici raccomandano il monitoraggio della pressione a casa, che consente di ottenere rilevamenti in diversi momenti della giornata e informazioni precise sull'effettiva pressione sanguigna.

I medici in genere consigliato la "Regola del 3", in base alla quale la pressione va misurata tre volte consecutivamente (a intervalli di 1 minuto), tre volte al giorno per tre giorni. Dopo tre giorni è possibile effettuare una media di tutti i risultati e ottenere informazioni precise sull'effettiva pressione sanguigna.

Cenni sulla pressione arteriosa

A. Classificazione della pressione secondo l'OMS:

Gli standard per la misurazione della pressione, minima o massima, indipendentemente dall'età, sono stati stabiliti dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), come illustrato nel grafico.

Tuttavia questo grafico non rappresenta l'esatta classificazione della pressione sanguigna e non deve essere utilizzato come guida per la lettura delle misurazioni della pressione non invasive.

Per una diagnosi appropriata, consultare il proprio medico.

Figura:

Diastolic blood pressure = Pressione diastolica

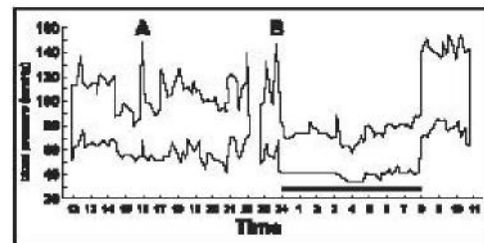
Normal = Normale

High normal = Normalmente alta

Hypertension = Ipertensione

Systolic blood pressure = Pressione sistolica

B. Variazioni nella pressione sanguigna:

I singoli valori della pressione sanguigna possono variare notevolmente a seconda dei giorni e delle stagioni. Queste variazioni sono ancora più pronunciate nei pazienti ipertesi. Normalmente la pressione sanguigna si alza durante le ore di lavoro e si abbassa durante il sonno.

(iperteso: è una persona con sintomi di alta pressione).

Il grafico a destra illustra le variazioni di pressione nell'arco di una giornata con misurazioni prese ogni cinque minuti.
La linea più spessa rappresenta il sonno. L'aumento della pressione sanguigna alle 4 PM (A nel grafico) e alle 12 PM (B nel grafico) corrisponde ad un attacco di panico.

Precauzioni

*Non utilizzare il presente manuale e il prodotto in sostituzione della consulenza, della diagnosi, del trattamento di un problema di salute o prescrizione di farmaci da parte del proprio medico. In presenza di un problema di salute, rivolgersi immediatamente al proprio medico.

*Prima di effettuare la misurazione, leggere attentamente il Manuale di Istruzioni e tenerlo a portata di mano per future consultazioni.

*Questo dispositivo utilizza il metodo oscillometrico per misurare la pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca. È consigliato per l'uso da parte di adulti di età superiore ai 18 anni e non deve essere impiegato sui bambini.

- Non effettuare la misurazione a temperature troppo basse (inferiori a 10 ℃) e troppo elevate (superiori a 40 ℃) e in ambienti con un valore di umidità relativa superiore o inferiore a 15% ~ 90%. Tali situazioni potrebbero fornire valori di misurazione imprecisi.
- Attendere 30 ~ 45 minuti prima di eseguire la misurazione se sono state consumate bevande a base di caffeina o se si è fumato.
- Riposare almeno 5 ~ 10 minuti prima di eseguire la misurazione.
- Per consentire ai vasi sanguigni di tornare alla condizione precedente alla misurazione, attendere almeno 3 ~ 5 minuti tra una misurazione e l'altra. Potrebbe essere necessario adeguare questo tempo di attesa alla situazione fisiologica personale.
- Si consiglia di eseguire la misurazione sempre sullo stesso braccio (preferibilmente il sinistro) e allo stesso orario.
- Sedersi comodamente e appoggiare il gomito sul tavolo tenendo i piedi ben appoggiati al pavimento. Non incrociare le gambe durante le misurazioni.
- Tenere il dispositivo al livello del cuore. Rilassare la mano con il palmo rivolto verso l'alto.
- Eseguire la misurazione in un locale tranquillo e rilassato a temperatura ambiente.
- Non muovere o scuotere il dispositivo durante la misurazione. Rimanere tranquilli e non parlare.

Precauzioni

- Tenere a mente che la pressione sanguigna varia nel corso della giornata in funzione di diversi fattori come lo stress, mangiare, bere, fumare, consumare alcolici, assumere farmaci, fare attività fisica, ecc.
- Normalmente la pressione sanguigna si alza durante le ore di lavoro e raggiunge valori minimi durante il sonno.
- Le misurazioni della pressione sanguigna devono essere interpretate da un medico o da una persona qualificata a conoscenza dell'anamnesi personale del paziente. La registrazione regolare dei risultati consentirà al medico di rimanere informato sui continui cambiamenti della pressione sanguigna del paziente.
- Chi soffre di problemi di circolazione, di arteriosclerosi, diabete, malattie del fegato e dei reni, ipertensione grave, disturbi della circolazione periferica..... deve consultare il proprio medico prima di utilizzare questo apparecchio.
- Questo dispositivo non è indicato per chi soffre di aritmie e in caso di gravidanza.
- Le misurazioni della pressione sanguigna effettuate con questo dispositivo sono equivalenti a quelle condotte dal medico con il metodo bracciale/stetoscopio e rientrano nei limiti di accuratezza prescritti dallo Standard EN 1060-4.

Attenzione

1. Non utilizzare il dispositivo su neonati, bambini o coloro che non possono esprimere le proprie intenzioni.
2. Il dispositivo è dotato di componenti elettronici sensibili. Durante la misurazione, evitare campi elettrici o elettromagnetici, ad esempio quelli generati da cellulari, forni a microonde, ecc; ciò potrebbe causare misurazioni false o imprecise.
3. Onde evitare di strangolarsi accidentalmente, non arrotolare il tubo attorno al collo e tenerlo fuori dalla portata dei bambini.
4. Le misurazioni ad alta frequenza possono interferire nel flusso sanguigno e causare sensazioni di disagio, parziali emorragie sottocutanee o

Panoramica del dispositivo

Nomi delle parti e componenti del prodotto

DISPLAY LCD

INDICATORE CATEGORIA RI RISCHIO OMS

BRACCIALE CON
IL TUBO

PULSANTE
IMPOSTAZIONE

PULSANTE
MODALITÀ

PULSANTE
MEMORIA

PULSANTE
START/STOP

Batterie alcaline 4 AAA (1.5V)

> ****Attenzione!***
> La sostituzione con un componente diverso da quello in dotazione può causare errori di misurazione.

Panoramica dispositivo

Display

FREQUENZA CARDIACA

ORE MINUTI

MESE/DATA

MEDIA MISURAZ.

UNITÀ PRESSIONE

SIMBOLO BATTERIA SCARICA

NUMERO REGISTRAZIONE MEMORIA

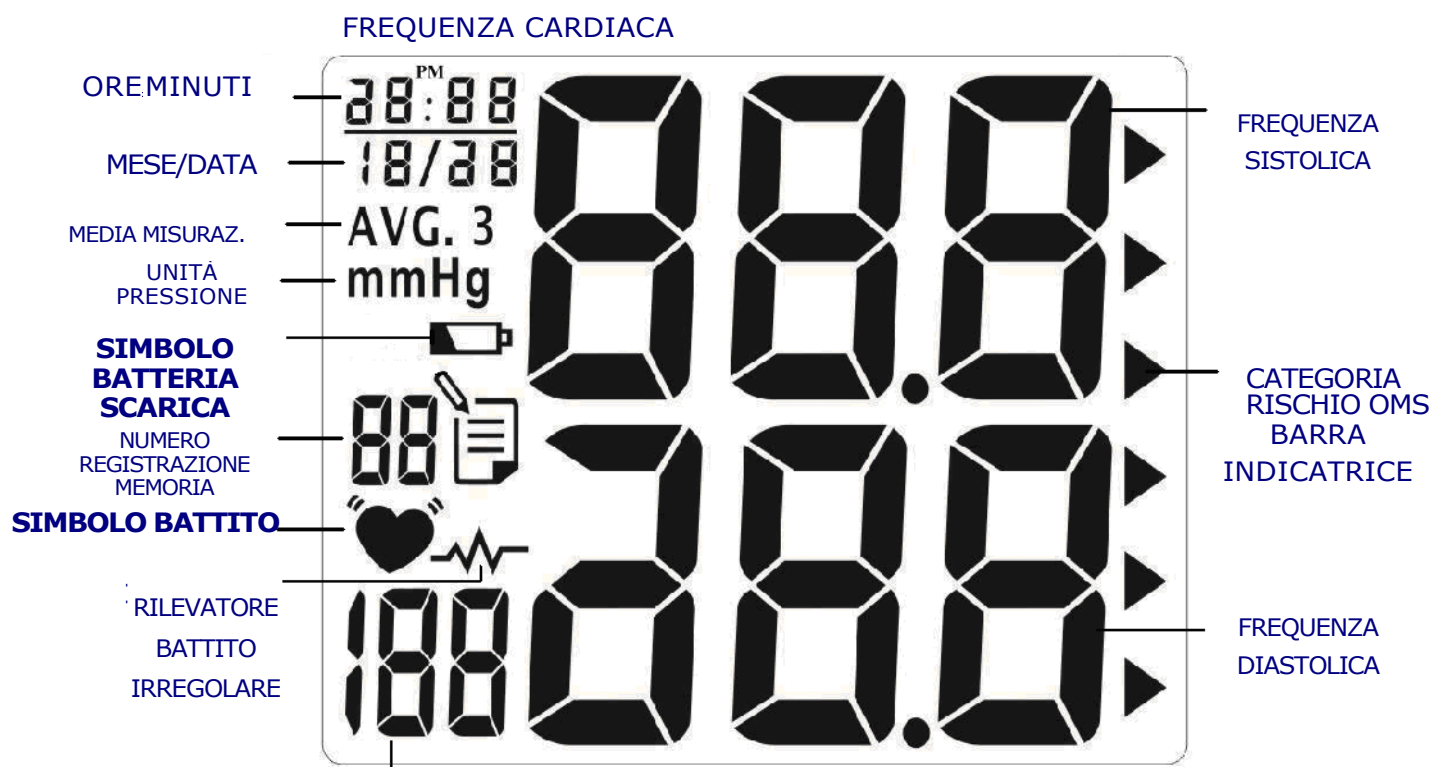
SIMBOLO BATTITO

RILEVATORE BATTITO IRREGOLARE

FREQUENZA SISTOLICA

CATEGORIA RISCHIO OMS BARRA INDICATRICE

FREQUENZA DIASTOLICA

PM 88:88 18/88 AVG. 3 mmHg 88 188 888 888

Simboli e definizioni

SIMBOLI	Definizioni
Simbolo batteria scarica	Questo simbolo compare quando la batteria è quasi scarica o la polarità è invertita. ⟶ Sostituire le batterie e assicurarsi che i poli +/- siano corretti.
Simbolo del battito	Questo simbolo lampeggia ad ogni battito. ⟶ Consiglio: Non camminare o muoversi durante la misurazione.
Media memorie	Questo simbolo compare quando il display LCD visualizza il valore medio delle ultime 3 misurazioni.
Simbolo memorizzazione	Questo simbolo è associato ai valori salvati in memoria.
Categoria di rischio OMS Barra indicatrice	La freccia indica la Categoria di rischio OMS nella quale rientra la misurazione effettuata.
Rilevatore di battito irregolare	Questo simbolo compare per 1 minuto se il paziente sta parlando, si sta muovendo o agitando o quando, durante la misurazione, viene rilevato un battito irregolare.
	⟶ Consiglio: Non camminare o muoversi durante le misurazioni. Ripetere la misurazione dopo aver riposato almeno 5 minuti, in posizione comoda e seduta.

Caratteristiche

● Indicatore della categoria di rischio OMS

Questo dispositivo è dotato dell'indicatore della Categoria di Rischio OMS che classifica le misurazioni della pressione sanguigna in sei stadi (da ottimale a ipertensione grave) in base alle classificazioni OMS sui livelli della pressione sanguigna come indicato nel seguente prospetto:

Stadi dei livelli di pressione		Sistolica (mmHg)	Diastolica (mmHg)	Raccomandazione da SIGN 49: Ipertensione nelle persone anziane
Grado 3	Ipertensione grave	≧180	≧110	Controllare immediatamente e ripetere la misurazione ogni giorno per una settimana in base alla situazione clinica.
Grado 2	Ipertensione moderata	160~179	100~109	Misurazioni in serie ripetute per un mese.
Grado 1	Ipertensione lieve	140~159	90~99	Fornire consigli sullo stile di vita e controllare entro due mesi.
Alta nella norma		130~139	85~89	Fornire consigli sullo stile di vita e ricontrollare nell'arco di un anno.
Normale		120~129	80~84	Ricontrollare dopo 2-5 anni. (ai pazienti di età superiore a 75 anni è offerto un check-up annuale)
Ottimale		<120	<80	

*Fonte: WHO, 2003

Dopo ogni misurazione, il display LCD indica automaticamente la posizione corrispondente alla categoria di rischio OMS sui sei segmenti della barra indicatrice.

Nota!
Se la pressione sistolica e diastolica di una persona rientra in diverse categorie, vale la categoria più elevata.
Ad es. frequenza sistolica 181 & frequenza diastolica 99 → categoria rossa (ipertensione grave)
Ad es. frequenza sistolica 110 & frequenza diastolica 95 → categoria rossa (ipertensione lieve)

Nota !
La tabella non indica esattamente la classificazione della pressione sanguigna e non deve essere utilizzata come guida per l'interpretazione delle misurazioni non-invasive.
Si consiglia di consultare il proprio medico per una diagnosi appropriata o per consigli medici, come già specificato in precedenza. Si noti che il dispositivo non è lo strumento adeguato per una corretta diagnosi di ipertensione e deve essere utilizzato solo come riferimento per il monitoraggio della pressione sanguigna.

Caratteristiche

• Rilevatore di battito irregolare

Il simbolo compare sullo schermo per segnalare il rilevamento di una certa irregolarità del battito durante la misurazione.
Il ritmo del battito cardiaco, superiore o inferiore del 25% rispetto alla media, è solitamente definito come ritmo cardiaco irregolare.
Parlare, muoversi, agitarsi durante la misurazione o la presenza di una pulsazione irregolare sono fattori che possono causare la comparsa di questo simbolo.
Solitamente non c'è nulla di cui preoccuparsi, tuttavia se il simbolo compare frequentemente, è consigliabile consultare un medico.
Si ricordi inoltre che questo apparecchio non sostituisce un cardiogramma, ma serve per rilevare tempestivamente irregolarità nel battito.

**Nota!*

- Il battito irregolare non viene memorizzato.
- Questa funzione non è indicata per il controllo della frequenza cardiaca dei portatori di pacemaker. Se durante la misurazione viene spesso rilevata un'irregolarità nel battito cardiaco, consultare il proprio medico.
- A titolo cautelativo, chi soffre di aritmie (battito prematuro atriale e ventricolare) o fibrillazione atriale o di altre condizioni particolari, deve consultare il proprio medico prima di utilizzare questo apparecchio.
- La funzione di rilevamento di battito cardiaco irregolare non è indicata per le persone che soffrono di aritmia o per la diagnosi e la cura di problemi di aritmia. Per filtrare una condizione instabile del paziente e per evitare che il rilevamento del battito cardiaco sia disturbato dal movimento o dall'agitazione all'inizio della misurazione, la media dei battiti cardiaci viene calcolata con i primi tre intervalli corretti tra i battiti rilevati all'inizio della misurazione ed è differente dalla rigorosa media matematica di tutti gli intervalli registrati.
- Almeno 3 battiti con una differenza minima del 25% dall'intervallo medio portano alla comparsa dell'icona sul display.

Installazione delle batterie

Quando il simbolo BATTERIA SCARICA compare sul display, o quando il display non si attiva all'accensione, sostituire le batterie.

Sostituire tutte le batterie e non mescolare batterie nuove con batterie vecchie. Non mescolare batterie alcaline, standard (zinco-carbonio) o ricaricabili (cadmio). Ciò potrebbe ridurre la durata delle batterie o causare un cattivo funzionamento del dispositivo.

Rimuovere il coperchio del vano batterie e inserire 4 batterie alcaline AAA (come illustrato nella figura).

Assicurarsi che i poli "+" e "–" siano correttamente posizionati.

Attenzione!

- Le batterie sono considerate rifiuti pericolosi. Non smaltirle insieme ai rifiuti domestici. Portare le batterie usate all'apposito punto di raccolta secondo le regolamentazioni locali.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- Per prolungare la durata delle batterie ed evitare danni causati dalla fuoriuscita di acido, rimuovere le batterie dal dispositivo se non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato.
- Le memorie (se presenti) non saranno cancellate durante la sostituzione delle batterie.
- Dopo aver sostituito le batterie, reimpostare la data e l'ora.

Applicazione del bracciale

- Premere l'arteria brachiale circa 2-3 cm sopra al gomito all'interno del braccio sinistro per individuare dove si trova la pulsazione più forte.

- Infilare l'estremità del bracciale nell'anello di metallo posto alla fine del tubo, formando un cerchio. La parte in tessuto morbido del bracciale deve essere verso l'interno.

- Se il bracciale è posizionato correttamente, il velcro deve trovarsi all'esterno e l'anello di metallo non deve essere in contatto con la pelle.

- Infilare il braccio sinistro all'interno del cerchio. La parte inferiore del bracciale deve trovarsi a circa 2-3 cm sopra all'interno del gomito. Il tubo deve essere posizionato sopra l'arteria brachiale all'interno del braccio.

- Tirare il bracciale in modo che le due estremità risultino tese intorno al braccio
- Quando il bracciale è in posizione corretta, premere il velcro con decisione contro la parte in pile del bracciale.
- Sedersi su una sedia e appoggiare il braccio in modo che il bracciale sia allo stesso livello del cuore.
- Rilassare il braccio e girarlo verso l'alto
- Assicurarsi che il tubo dell'aria non sia annodato o piegato

**Nota!*

- Lasciare 2-3 cm di spazio tra l'interno gomito e la parte inferiore del bracciale per consentire una misurazione confortevole ed accurata
- Questo misuratore ha in dotazione un bracciale standard di 23-33 cm
- Se il bracciale continua a gonfiarsi senza fermarsi, aprirlo immediatamente
- Non avvolgere il bracciale intorno ad altre parti del corpo.
- Non utilizzare il bracciale in presenza di ferite o lesioni sul braccio

Procedura di misurazione

- ## Accensione del misuratore

A. Accendere il misuratore premendo il pulsante START/STOP.

B. Tutti i simboli verranno visualizzati sullo schermo per 3 secondi.

- ## Impostazione di anno, data e ora

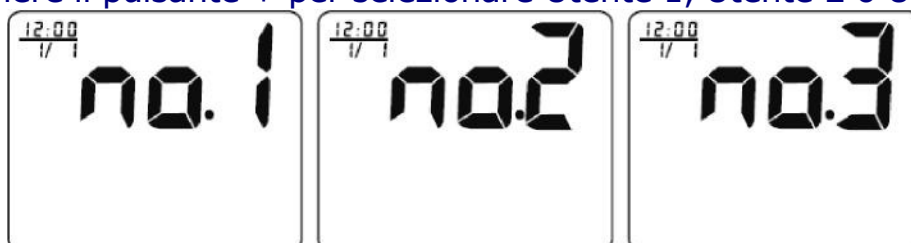
A. Premere , la cifra dell'ANNO inizia a lampeggiare. Premere **+** per selezionare l'anno corrente (massimo 7 anni di impostazioni disponibili dalla data di produzione, es. 2010~ 2016).

B. Premere quindi (il MESE inizia a lampeggiare) Premere + per selezionare il mese corrente (1,2,3,…..12).

C. Impostare la DATA corrente (da 1 a 31), l'ORA (1, 2 12PM, 1PM ....,12) e i MINUTI (00,01 ,59) procedendo come illustrato al punto B utilizzando il pulsante + per selezionare e per confermare.

D. Completata la procedura, il misuratore passa alla modalità Standby.

- ## Esecuzione di una misurazione

A. Premere il pulsante + per selezionare Utente 1, Utente 2 o Utente 3.

> Nota!
> In caso di misurazioni ripetute, assicurarsi di selezionare lo stesso utente in modo da memorizzare le misurazioni correttamente

Procedura di misurazione

C. Con il bracciale avvolto intorno al braccio, premere il pulsante START/STOP per confermare l'utente selezionato e iniziare la misurazione.

> Nota!
> Non gonfiare il bracciale finché non è avvolto attorno al braccio.

Tutti i simboli vengono visualizzati sullo schermo per 3 secondi.

C. Quando tutti i simboli sono scomparsi, il display mostrerà "00". Il misuratore è "pronto per la misurazione" e inizierà automaticamente a gonfiarsi al livello corretto.

> ***Nota!**
> - Se la pressione applicata risulta insufficiente nella fase preliminare della misurazione, l'apparecchio eseguirà nuovamente il gonfiaggio.
> - Se il bracciale continua a gonfiarsi, toglierlo immediatamente.
> - Per interrompere la misurazione, premere il pulsante START/STOP per passare alla modalità Standby.

E. Al termine della misurazione, il display visualizza la pressione sistolica, la pressione diastolica e la frequenza cardiaca con la barra dell'INDICATORE DELLA CATEGORIA DI RISCHIO OMS per circa 1 minuto.

F. Il misuratore passa automaticamente alla modalità Risparmio Energetico se non viene utilizzato per oltre 1 minuto.

Funzione Memoria

• Memorizzazione dei dati

Dopo ogni misurazione, l'apparecchio memorizza automaticamente la pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca con data e ora.

Il misuratore dispone di una funzione di memoria a 3 utenti. Per ogni utente sono conservate le ultime 40 misurazioni e ogni nuova misurazione va a sostituire quella più vecchia.

• Richiamo dei dati

A. Premere il pulsante + per selezionare Utente 1, Utente 2 o Utente 3.

B. Premere il pulsante M per entrare nella modalità Memoria.
Se non vi sono dati per l'utente selezionato, il display visualizzerà solo mese, giorno, ora e numero utente.
Se sono presenti dati, il primo valore visualizzato sarà quello relativo alla media delle ultime tre misurazioni.

C. Premere di nuovo il pulsante M. L'ultima misurazione viene visualizzata con la data e l'ora della registrazione.

D. Premere il pulsante M per leggere le misurazioni seguenti in sequenza.

E. Per uscire dalla modalità Memoria, premere il pulsante START/STOP e passare alla modalità Standby.

Cancellazione dei dati

A. Premere il pulsante + per selezionare Utente 1, Utente 2 o Utente 3.

B. Premere il pulsante MEM per entrare nella modalità Memoria.

C. Tenere premuti i pulsanti e + contemporaneamente, tutti i dati

relativi all'utente selezionato saranno automaticamente cancellati.

D. A conferma che i dati dell'utente selezionato sono stati cancellati, premere il pulsante M: nessun dato verrà visualizzato, ad eccezione di mese, giorno, ora e numero utente.

Nota: una volta cancellati i dati NON possono essere ripristinati.

Conservazione e manutenzione

- ## Uso generale

- Non torcere in alcun modo il bracciale
- Non premere il pulsante START/STOP se il bracciale non è avvolto intorno al braccio.
- Non far cadere il dispositivo ed evitare forti impatti.

Manutenzione

- Utilizzare un panno inumidito con acqua e detergente neutro per pulire il dispositivo e asciugarlo immediatamente con un panno asciutto.
- Non utilizzare detergenti o prodotti chimici forti per pulire il dispositivo.
- Per pulire il bracciale, utilizzare esclusivamente un panno asciutto.
- Non smontare o sostituire parti del misuratore, incluso il bracciale, poiché la sostituzione con un componente diverso da quello originale può causare errori di misurazione.
- Per consigli o assistenza, contattare il servizio di assistenza.

- ## Conservazione

- Se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, rimuovere le batterie (eventuali fuoriuscite dell'acido delle batterie possono causare il cattivo funzionamento del dispositivo).
- Dopo l'uso, conservare sempre l'unità nella propria custodia.
- Non esporre il dispositivo alla luce diretta del sole, a temperature elevate o ad ambienti umidi o polverosi.
- Non conservare il dispositivo a temperature troppo basse (inferiori a –20 ℃) o troppo elevate (superiori a 70 ℃) o in luoghi in cui l'umidità relativa è superiore al 90%.

Soluzione dei problemi

SIMBOLO/SINTOMI	CONDIZIONI/CAUSE	INDICAZIONI/CORREZIONE
L'unità non si accende premendo il pulsante START/STOP.	Le batterie sono scariche.	Sostituire con 4 batterie alcaline AAA nuove.
	I poli delle batterie sono invertiti.	Reinserire le batterie in modo corretto.
Errore di misurazione Sul display compare questo simbolo oppure i valori della pressione sono eccessivamente bassi o alti.	Il bracciale non è posizionato correttamente.	Avvolgere il adeguatamente bracciale in modo che sia posizionato correttamente.
	Avete parlato o vi siete mossi durante la misurazione?	Ripetere la misurazione, tenendo fermo il braccio.
	Il braccio con il bracciale indossato è stato agitato.	
Simbolo di errore misurazione	Anomalia nel circuito pneumatico. Il tubo del bracciale potrebbe non essere inserito correttamente	Controllare che il cavo sia inserito. Ripetere la misurazione.
Simbolo di errore misurazione	La pressione di gonfiaggio supera 300 mmHg.	Spegnere l'unità quindi ripetere la misurazione.
Simbolo di errore misurazione	Errore nei dati di misurazione.	Ripetere la misurazione.
Nota: se sul display compare la scritta "EP", riportare il dispositivo al rivenditore locale.		

Garanzia limitata

Per garantire una costante precisione di misurazione, tutti i misuratori di pressione digitali devono essere ricalibrati regolarmente.

Dopo 2 anni dalla data di fabbricazione, è consigliabile far calibrare il misuratore dal rivenditore locale.

Rivolgersi al rivenditore per informazioni dettagliate sul servizio di calibratura e sulle spese di spedizione.

Questo servizio non copre i danni causati da un utilizzo improprio del dispositivo, da incidenti, dal collegamento di accessori non autorizzati, dall'alterazione del prodotto, da un'installazione scorretta, da riparazioni o modifiche non autorizzate, dall'uso improprio della corrente elettrica, da cadute di tensione, da cadute del prodotto, dal cattivo funzionamento o da danni di un componente operativo causati dalla mancata manutenzione consigliata dal fabbricante, danni causati dal trasporto, furto, negligenza, vandalismo, condizioni ambientali, perdita di uso durante il periodo in cui il prodotto è in riparazione o in attesa di pezzi di ricambio o riparazione, o per altre condizioni che vanno oltre il controllo del rivenditore locale.

Specifiche

Numero modello	HL868ZB
Metodo di misurazione	Oscillometrico
Gamma di misurazione	Pressione: 0 ~ 300 mmHg Freq. cardiaca: 40 ~ 199 battiti/minuto
Precisione	Pressione: ±3 mmHg Frequenza cardiaca: ±5% Max.
Gonfiaggio	Gonfiaggio automatico (pompa aria)
Sgonfiaggio	Valvola di sfiato automatico dell'aria
Display	Display a cristalli liquidi
Memoria	40 memorie x 3 utenti (120 memorie totali)
Dimensioni unità	134,9 x 104,7 x 52,5 (L x W x H) mm
Peso unità	212 ± 5 g (escluso bracciale e batterie)
Dimensioni bracciale	23 ~ 33 cm
Condizioni ambientali stoccaggio/trasporto	Temperatura: -20 ~ 70°C Umidità relativa: ≤ 90% R.H
Condizioni operative	Temperatura: 10 ~ 40°C Umidità relativa: 15% ~ 90%
Alimentazione	4 batterie alcaline AAA (1,5V)
Durata batterie	Circa 300 misurazioni
Modalità risparmio energetico	Il dispositivo si spegne automaticamente se non viene utilizzato per oltre 1 minuto.
Accessori	4 batterie alcaline AAA, bracciale con tubo, manuale istruzioni, confezione regalo

***Il contenuto del presente manuale e le specifiche del dispositivo sono soggetti a modifiche di miglioramento senza preavviso.**

Nota

0197
Questo misuratore di pressione è conforme alla Direttiva CE e reca il marchio CE. È conforme tra l'altro ai seguenti standard:

Standard di sicurezza:

EN 60601-1 Apparecchi elettromedicali parte 1: Requisiti generali di sicurezza

Standard EMC:

EN 60601-1-2 Apparecchi elettromedicali parte 1-2: Requisiti generali di sicurezza – Standard collaterale: Compatibilità elettromagnetica- Requisiti e test

Standard di performance:

EN 1060-1 Sfigmomanometri non invasivi – Requisiti generali

EN 1060-3 Sfigmomanometri non invasivi – Requisiti supplementari per sistemi di misurazione della pressione elettromeccanici.

EN 1060-4 Sfigmomanometri non invasivi – Procedure di prova per determinare l'accuratezza globale del sistema di sfigmomanometri non invasivi automatici.

Importante/Avvertenza/Nota! Leggere le istruzioni per l'uso

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.

Classificazione BF:

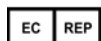
- Apparecchiatura ad alimentazione interna
- Parte applicata di tipo BF
- IPX0
- Non indicato per l'uso in presenza di anestetici infiammabili se in contatto con l'aria o ossigeno o ossido nitroso
- Funzionamento continuo con caricamento rapido

Per evitare risultati imprecisi causati da interferenze elettromagnetiche tra dispositivi elettrici ed elettronici, non utilizzare il dispositivo vicino a cellulari o forni a microonde.

Nota

Gettare il prodotto usato in un punto di raccolta per il riciclaggio secondo i regolamenti locali.

HE ALTH & LIFE Co., Ltd.

9F, No. 186, Jian Yi Road, Zhonghe District, New Taipei City, Taiwan

EC REP **EMERGO EUROPE**

Molenstraat 15

2513 BH, The Hague

Paesi Bassi

tel: +31.70.345.8570

Fax: +31.70.346.7299

Appendice

- **Guida e dichiarazione del costruttore – emissioni elettromagnetiche**

Il dispositivo è destinato all'uso negli ambienti elettromagnetici di seguito indicati e deve essere utilizzato solo in un ambiente che rispetti le indicazioni elencate di seguito:

Test emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Quindi le emissioni di energia RF sono molto basse e non dovrebbero provocare alcuna interferenza con gli apparecchi elettrici vicini.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il dispositivo è adatto all'uso in tutte le strutture, comprese quelle domestiche e quelle collegate direttamente alla rete elettrica pubblica che eroga la fornitura elettrica a scopi domestici.
Emissioni armonica IEC 61000-3-2	Non applicabile	
Emissioni di fluttuazioni di tensione/ flicker IEC 61000-3-3	Non applicabile	

- **Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica**

Il dispositivo è idoneo per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati di seguito e deve essere utilizzato solo in un ambiente che rispetti le indicazioni elencate di seguito:

Prova di immunità	IEC 6 0601 livello di prova	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	6 kV a contatto 8 kV in aria	6 kV a contatto 8 kV in aria	I pavimenti devono essere di legno, cemento o in piastrelle in ceramica. Se il pavimento è rivestito con materiale sintetico, l'umidità relativa minima deve essere pari al 30 %.
Campo magnetico della frequenza di rete (50 /60 Hz)	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete devono avere livelli caratteristici di una tipica postazione in ambiente ospedaliero o commerciale.

Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica

Il dispositivo è idoneo per l’uso negli ambienti elettromagnetici specificati di seguito e deve essere utilizzato solo in un ambiente che rispetti le indicazioni elencate di seguito:

Prova di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
			L’apparecchiatura di comunicazione RF mobile deve essere utilizzata a una determinata distanza da qualsiasi componente del dispositivo, inclusi i cavi, che sia superiore alla distanza di separazione calcolata mediante l’equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. **Distanza di separazione raccomandata**
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = 1{,}2\sqrt{P}$
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V /m	$d = 1{,}2\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d rappresenta la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le intensità di campo dovute ai trasmettitori RF fissi, come determinate mediante un’indagine sul sito elettromagnetico[a] devono essere inferiori al livello di conformità in ogni range di frequenza[b] In prossimità delle apparecchiature contrassegnate dal simbolo seguente si può verificare interferenza:

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza più alto.

NOTA 2: queste linee guida non si applicano a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e individui.

[a] In teoria è impossibile prevedere con accuratezza le intensità di campo dei trasmettitori fissi, quali le stazioni base di radio-telefoni (cellulari/cordless) e radio mobile di terra,le radio amatoriali, le trasmissioni radio AM e FM e le trasmissioni televisive. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuti ai trasmettitori RF, si deve prendere in considerazione un'indagine sul sito elettromagnetico. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa il dispositivo supera il livello di conformità di RF applicabile indicato in precedenza, si controlli il dispositivo per verificarne il normale funzionamento. In caso di anomalie nelle prestazioni può essere necessario adottare misure supplementari, ad esempio cambiando l'orientamento e la posizione del dispositivo.

[b] Oltre l'intervallo di frequenza di 150 kHz -80 MHz, le forze di campo devono essere inferiori a 3 V/m.

- **Distanze di separazione raccomandata tra l'apparecchiatura di comunicazione a RF mobile e portatile e il dispositivo.**

Il dispositivo è stato progettato per un utilizzo in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi irradiati RF sono sotto controllo. L'utente può prevenire l'interferenza elettromagnetica mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature RF mobili e di comunicazione (trasmettitori) e il dispositivo, come consigliato di seguito, in base alla potenza in uscita massima dell'apparecchiatura di trasmissione:

Potenza di uscita massima del trasmettitore W	**Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore** m		
	da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	**da 80 MHz a 800 MHz** $d = 1,2\sqrt{P}$	**da 800 MHz a 2,5 GHz** $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori con potenza in uscita massima non presente nel precedente elenco, la distanza *d* in metri (m) può essere calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove *P* è la potenza in uscita massima del trasmettitore in watt (W) secondo le indicazioni del fabbricante.

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza più alto.

NOTA 2: queste linee guida non si applicano a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e individui

Diario della pressione

Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	
Data	Ora	☐Prima ☐Dopo	pasti
Sistolica / Diastolica:		Battito:	

P/N323101571 VER002 20110210